**Терешкин, Владимир Иванович.**

## Нейтронно-активационные измерения при проведении радиационных исследований в полях излучений генератора СНЕГ-13 : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.01. - Москва, 1999. - 139 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Терешкин, Владимир Иванович

ВВЕДЕНИЕ.

1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА.

1.1. Характеристики генератора СНЕГ-13.

1.2. Радиационные исследования, проводимые в полях излучения генератора СНЕГ-13.

1.2.1. Методы и средства измерения параметров полей нейтронного излучения генератора СНЕГ-13.

1.2.2. Исследования активации перспективных конструкционных материалов для ТЯР.

1.2.3. Исследования переноса термоядерных нейтронов в модели защиты ИТЭР.:.

1.3. Задачи исследований.

2. АППАРАТУРНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕЙТРОННО-АКТИВАЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ НА ГЕНЕРАТОРЕ СНЕГ-13.

2.1 Набор нейтронно-активационных детекторов.

2.2. Радиометрическая установка.

2.2.1. Состав радиометрической установки.

2.2.2. Метрологическая аттестация радиометрической установки.

2.3. Методическое обеспечение нейтронно-активационных измерений.

Выводы.

3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СПЕКТРА НЕЙТРОНОВ ГЕНЕРАТОРА СНЕГ-13.

3.1. Методика восстановления энергетического спектра термоядерных нейтронов ТБЫ.

3.2. Определение энергетического спектра нейтронов в ближней зоне генератора СНЕГ-13.

Выводы.

4. ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЯР.

4.1. Постановка задачи.

4.1.1. Состав и характеристики исследуемых материалов.

4.1.2. Вычислительный комплекс EASY.

4.2. Методика проведения экспериментов.

4.3. Проведение экспериментальных исследований и их результаты.

4.4. Верификация вычислительного комплекса EASY.

Выводы.

5. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕНОСА ТЕРМОЯДЕРНЫХ НЕЙТРОНОВ В МОДЕЛИ ЗАЩИТЫ ИТЭР.

5.1. Конструкция сборки и геометрия эксперимента.

5.2. Нейтронно-активационные детекторы для измерений в модели защиты.

5.3. Проведение экспериментальных исследований.

5.4. Сравнение расчетных и экспериментальных результатов.

Выводы.